

JURNAL SKRIPSI

KEANEKARAGAMAN DAN KELIMPAHAN JENIS GASTROPODA DI PERAIRAN TAMAN WISATA LAUT 17 PULAU RIUNG, KABUPATEN NGADA, FLORES , NUSA TENGGARA TIMUR

Disusun oleh:
Siprianus Bhuka
NPM : 120801275



UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNOBIOLOGI
PROGRAM STUDI BIOLOGI
YOGYAKARTA
2017

**KEANEKARAGAMAN DAN KELIMPAHAN JENIS GASTROPODA DI
PERAIRAN TAMAN WISATA LAUT 17 PULAU RIUNG,
KABUPATEN NGADA, FLORES , NUSA TENGGARA TIMUR.**

Diversity and Abundance of Gastropod Species in Marine Parks 17
islands, Ngada Districts, Flores, East Nusa Tenggara.

Siprianus Bhuka, A. Wibowo Nugroho Jati, Felicia Zahida

Fakultas Teknobiologi Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Jl. Babarsari No.44 Yogyakarta

matalokoboy@gmail.com

ABSTRAK

Kabupaten Ngada yang merupakan salah satu tempat di Indonesia yang memiliki pesona alam Taman laut 17 pulau Riung. Keindahan alam bawah laut dan panorama alam berupa gugusan pulau dan potensi budaya yang berada di Kecamatan Riung Kabupaten Ngada dan merupakan salah satu tujuan favorit dari para wisatawan yang berkunjung ke pulau Flores. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keanekaragaman jenis-jenis Gastropoda di empat wilayah kepulauan di Pantai Taman Wisata Laut 17 Pulau Riung dan untuk mengetahui kelimpahan jenis- jenis Gastropoda di empat wilayah kepulauan di Pantai Taman Wisata Laut 17 Pulau Riung. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode “Plot Acak”. Dengan penelusuran di seluruh wilayah intertidal dan subtidal pada lokasi pengamatan, maka jika ditemukan jenis Gastropoda maka langsung diambil dan didokumentasikan lalu dilepaskan kembali. Keankeragaman spesies yang ditemukan di Taman Wisata Laut 17 Pulau Riung adalah *Trochus venetus*, *Lambis crocata*, *Tasmatica schoutanica*, *Cypraea testudinaria*, *Nerita scabirosta*, *Nerita exuvia*, *Nerita plicata*, *Trona strecoraria*, *Laevistrombus canarium*, *Lambis lambis*,

Conus malacanus, *Virgiconus terebra*, *Conus marmoreus*, *Conus geographus*, *Cypraea Tigris*, *Cypraea Interrupta*, *Telescopium telescopium*, *Clanculus puniceus*, *Monodonta labio*, *Cymbiola vespertilio* dengan total 660 individu Gastropoda yang terbagi atas 20 spesies , 7 ordo, 9 familia dan 10 superfamilia.

Kata Kunci: Taman Wisata Laut 17 Pulau Riung.

PENDAHULUAN

Wilayah perairan pantai di Indonesia merupakan suatu wilayah yang mempunyai potensi sumberdaya alam yang cukup besar. Wilayah ini telah mengalami banyak perubahan fungsi untuk dapat memberikan manfaat dan sumbangan yang besar dalam meningkatkan taraf hidup masyarakat melalui peningkatan devisa negara. Begitu juga Kabupaten Ngada yang merupakan salah satu tempat di Indonesia yang memiliki pesona alam Taman laut 17 pulau Riung, dengan keindahan alam bawah laut dan panorama alam berupa gugusan pulau, dan potensi budaya yang berada di Kecamatan Riung Kabupaten Ngada, merupakan salah satu tujuan favorit dari para wisatawan yang berkunjung ke pulau Flores.

Ekosistem pesisir memiliki potensi sumber daya alam yang sangat besar dalam sumber daya alam yang dapat diperbaharui maupun yang tidak dapat diperbaharui. Kekayaan sumber daya alam ini tersebar disepanjang pantai atau wilayah pesisir. Disepanjang pantai tersebut memiliki keanekaragaman yang sangat tinggi dengan berbagai tipe ekosistem yang mempunyai ciri dan sifat yang khas (Asikin, 1982).

Radioptera, (1991) mengemukakan bahwa moluska sebagian besar hidup dilaut yaitu disepanjang pantai dan perairan dangkal, beberapa hidup diperairan dalam dan beberapa lagi berenang aktif di daerah terbuka. Gastropoda sebagian besar hidup di laut, disepanjang pantai dan perairan dangkal, beberapa hidup di perairan dalam dan ada juga yang berenang aktif di daerah terbuka. Hampir semua gastropoda yang hidup disepanjang pantai yang merupakan daerah pasang surut serta mampu beradaptasi terhadap serangan ombak dengan melekatkan diri pada substrat dan juga melindungi diri mereka dengan cara bersembunyi pada celah-celah batu.

Menurut Dharma (1988), gastropoda umumnya hidup di laut tetapi ada sebagian yang hidup di darat. Gastropoda mempunyai peranan yang penting baik dari segi pendidikan, ekonomi maupun ekologi. Dari segi ilmu pengetahuan keanekaragaman biota laut merupakan laboratorium alami yang menarik untuk dipelajari dan dikaji secara mendalam, sedangkan bila dipandang dari segi

ekonomi gastropoda mempunyai nilai jual, seperti *Cypraea*, *Murex* dan *Trochus* dimana cangkangnya digunakan untuk hiasan yang harganya mahal.

Tahun 1995, Kabupaten Ngada, Flores, Nusa Tenggara Timur sempat masuk dalam *tentative list* UNESCO sebagai *world heritage* karena masyarakatnya memiliki kebudayaan yang menarik dan khas. Selain tradisi masyarakat desa tradisionalnya yang “memukau”, daya tarik alam juga merupakan sebuah selipan pelengkap yang dimilikinya. Salah satu yang memukau dari alam Ngada adalah Taman Laut 17 Pulau Riung. Taman Laut 17 Pulau Riung merupakan gugusan pulau-pulau yang besar dan kecil terhampar memanjang dari Toro Padang di sebelah barat hingga Pulau Pangsar di sebelah timur.

Keseluruhan dari pulau-pulau tersebut hampir tidak dihuni oleh manusia. Lokasi Taman Laut 17 Pulau Riung berada di Kecamatan Riung yang meliputi lima desa, yaitu: Sambinasi, Nangamese, Benteng Tengah, Tadho dan Lengkosambi. Riung masih tersembunyi dari keramaian dan hampir semua pulau pembentuk 17 pulau tersebut tidak berpenghuni. Hal ini menjadi latar belakang ketertarikan penulis untuk melihat keanekaragaman jenis dan kelimpahan Gastropoda di Taman Laut 17 Pulau Riung, dan oleh karena itu penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Keanekaragaman dan kelimpahan Jenis Gastropoda di Perairan Taman Wisata Laut 17 Pulau Riung, Kabupaten Ngada, Flores , Nusa Tenggara Timur”.

METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Taman Wisata Laut 17 Pulau Riung, Kabupaten Ngada, Flores, Nusa Tenggara Timur. Waktu penelitian dilakukan selama 3 bulan yaitu bulan Maret-Mei 2017.

Alat dan Bahan

Dalam penelitian ini digunakan alat dan bahan diantaranya kamera yang berfungsi untuk mengambil gambar, perlengkapan selam untuk menyelam mengambil Gastropoda sebagai sampel, tali *raffia* dan pasak panjang sebagai pembentuk plot, buku dan pensil untuk mencatat hasil, pH meter untuk mengukur

pH, Thermometer air raksa untuk mengukur suhu air, DO meter untuk mengukur kadar oksigen, Salinometer untuk mengukur salinitas.

Tahapan Kerja

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode “Plot Acak” (Nasir,1974). Dengan penelusuran di seluruh wilayah intertidal dan subtidal pada lokasi pengamatan, maka jika ditemukan jenis Gastropoda maka langsung diambil dan didokumentasikan lalu dilepaskan kembali. Pengambilan specimen pada perairan dangkal menggunakan *skin dive* sedangkan pada ceruk yang dalam menggunakan *scuba dive*. Pengambilan sample akan dilakukan ketika pasang surut disekitar jam 5 pagi sampai 6 pagi dan sore hari sebagai alternatif. Plot yang digunakan hanya tiga dengan menggunakan tali rafia dan pasak tetapi dilakukan penebaran di beberapa titik dengan satu kali pengulangan di setiap pulau.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Pengamatan spesies Gastropoda selama 3 bulan dari bulan Maret –Mei 2017, ditemukan sebanyak 660 individu Gastropoda yang terbagi atas 20 spesies, 7 ordo, 9 familia dan 10 superfamilia yang dapat dilihat di Tabel 1.

Tabel 1. Jenis Gastropoda yang ditemukan di zona Intertidal dan zona subtidal di pantai Taman Laut 17 Pulau Riung

NO	Ordo	Super Famili	Famili	Species
1	<i>Archaeogastropoda</i>	<i>Prosobranchia</i>	<i>Trochidae</i>	<i>Trochus venetus</i>
2	<i>Caenogastropoda</i>	<i>Stromboidea</i>	<i>Strombidae</i>	<i>Lambis crocata</i>
		<i>Naticoidea</i>	<i>Naticidae</i>	<i>Tasmatica schoutanica</i>
		<i>Cypraeoidea</i>	<i>Cypraeidae</i>	<i>Cypraea testudinaria</i>
3	<i>Cycloneritimorpha</i>	<i>Neritoidea</i>	<i>Neritidae</i>	<i>Nerita scabirosta</i>
		<i>Neritoidea</i>	<i>Neritidae</i>	<i>Nerita exuvia</i>
		<i>Neritoidea</i>	<i>Neritidae</i>	<i>Nerita plicata</i>

4	<i>Littorinimorpha</i>	<i>Cypraeoidea</i>	<i>Cypraeidae</i>	<i>Trona strecoraria</i>
		<i>Orthogastropoda</i>	<i>Strombidae</i>	<i>Laevistrombus canarium</i>
		<i>Stromboidea</i>	<i>Stromboidae</i>	<i>Lambis lambis</i>
5	<i>Neogastropoda</i>	<i>Conoidea</i>	<i>Conidae</i>	<i>Conus malacanus</i>
		<i>Conoidea</i>	<i>Conidae</i>	<i>Virgiconus terebra</i>
		<i>Conoidea</i>	<i>Conidae</i>	<i>Conus marmoreus</i>
		<i>Conoidea</i>	<i>Conidae</i>	<i>Conus geographus</i>
		<i>Muricoidea</i>	<i>Volutidae</i>	<i>Cymbiola vespertilio</i>
6	<i>Mesogastropoda</i>	<i>Prosobranchia</i>	<i>Cypraeidae</i>	<i>Cypraea Tigris</i>
		<i>Prosobranchia</i>	<i>Cypraeidae</i>	<i>Cypraea Interrupta</i>
7	<i>Vetigastropoda</i>	<i>Prosobranchia</i>	<i>Potamididae</i>	<i>Telescopium telescopium</i>
		<i>Trochoideae</i>	<i>Trochidae</i>	<i>Clanculus puniceus</i>
		<i>Trochoideae</i>	<i>Trochidae</i>	<i>Monodonta labio</i>

SIMPULAN

Keankeragaman spesies yang ditemukan di Taman Wisata Laut 17 Pulau Riung adalah *Trochusvenetus*, *Lambis crocata*, *Tasmaticaschoutanica*, *Cypraeatestudinaria*, *Nerita scabirosta*, *Nerita exuvia*, *Nerita plicata*, *Trona strecoraria*, *Laevistrombus canarium*, *Lambis lambis*, *Conus malacanus*, *Virgiconus terebra*, *Conus marmoreus*, *Conus geographus*, *Cypraea Tigris*, *Cypraea Interrupta*, *Telescopium telescopium*, *Clanculus puniceus*, *Monodonta labio*, *Cymbiola vespertilio* dengan total 660 individu Gastropoda yang terbagi atas 20 spesies , 7 ordo, 9 familia dan 10 superfamilia.

Kemelimpahan jumlah spesies yang paling banyak ditemukan adalah *Cypraea Tigris* dengan total 45 individu sedangkan spesies yang paling sedikit di temukan adalah *Cymbiola vespertilio* dengan total 21 individu.

DAFTAR PUSTAKA

- Asikin, 1982. *KerangHijau*. PenebarSwadaya, Jakarta.
- Barnes, R. D. 1987. *Invertebrate Zoology*. Fith edition.Sounders College Publishing. London.
- Boimau, E, 1997. *Inventarisasi jenis-jenis Hewan Moluska dari kelas gastropoda pada daerah pasang surut Pantai Otan Semau*, Skripsi Tidak Diterbitkan.
- Clark, R.B. 1986. *Marine Pollution*. Claredon Press. Oxford.
- Dahuri, R. 2003. *Keanekaragaman Hayati Laut*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Desmukh, I. 1992. *Ekologi dan Biologi Tropika*. Yayasan Obor Indonesia. Jakarta.
- Dharma, B, 1988. *Indonesian Shells*, Sarana Graha, Jakarta.
- Dharma, B. 1988. *Siput dan Kerang Indonesia*. PT.SaranaGraha, Jakarta.
- Effendi, H. 2003. *Telaah Kualitas air*. Managemen Sumberdaya Perairan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Fachrul, M. F. 2007 *Metode Sampling Bioekologi*. BumiAksara. Jakarta.
- Gaol, M. L, 2003. *Ekologi Dasar*. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Univesitas Nusa CendanaKupang.
- <http://www.pdfstation.com/Keanekaragaman Jenis – jenisGastropoda>.
- Hughes, R.H. 1986. *A Fungtional Biology of Marine Gastropods*. FirstPublished.
- Krebs, C. J, 1985. *MetodeBioekologi*, BumiAksara Jakarta.
- Krebs, C.J. 1985. *Ecology: The Experimental Analysis of Distributions and Abundance*. Ed. New York.
- Ngole, M.M. 2002. *Jenis Jenis Ophisthobrachia di Pantai Taman Laut 17 PulauRiung,Nusa Tenggara Timur*. Skripsi Program StudiBiologi, Fakultas Teknobiologi, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Nontji, A, 2002.*Laut Nusantara*,Penerbit Djambatan edisi ke 3.
- Nontji, A. 1987.*Laut Nusantara*. Djambatan. Jakarta.
- Nugroha A. Dharma, 2005. *Pengenalan Biota serta Identifikas Jenis Terumbu Karang*, <http://www.gogle.com> / Jakarta.
- Nybakken 1992. *Biologi Laut*, PT Gramedia, Jakarta.
- Nybakken, J.W. 1992. *Biologi Laut. Suatu Pendektan Ekologis*. PT Gramedia Pustaka, Jakarta.

- Odum, E. P, 1993. *Dasar–Dasar Ekologi*, Terjemahan Tjahjono Samingan, Yogyakarta; Gajah Mada University Press.
- Odum, E.P. 1993. *Dasar-Dasar Ekologi*. Penerjemahan: Samingan, T dan B.Srigandono. Gajah Mada University Press.Yogyakarta.
- Primack, R. B., Supriatna, J., M. Indrawan & Kramadibrata. 1998. *Biologi Konservasi*. Yayasan Obor Indonesia.Jakarta.
- Radioptera, 1991.*Zoologi*, Jakarta: Jambatan.
- Simon & Schuster. 1979.*Guide to Shells*. Published by Simon&Schuster, inc. New York.
- Sinaga, T. 2009. *Keanekaragaman Makrozoobentos Sebagai Indikator Kualitas Perairan Danau Toba Balige Kabupaten Toba samosir*. Skripsi Pasca Sarjana Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Soegianto, 1994.*Ekologi Kuantitatif*, Penerbit: Usaha Nasional Surabaya.
- Soegianto, A. 1994.*Ekologi Kuantitatif Metode Analisis Populasi dan Komunitas*.UsahaNasional. Surabaya.
- Sukarno, 1981.*Terumbu Karang di Indonesia*.Permasalahan dan Pengelolaannya LON-LIPI.Jakarta.
- Webb, W. F, 1935.*Hand Book for Shell Collector*, Revised Edition, Six teenth Edition.
- Wijayanti, H. M. 2007.*Kajian Kualitas Perairan di Kota Bandar Lampung Berdasarkan Komunitas Hewan Makrobenthos*. Program Pasca Sarjana Universitas Diponegoro. Semarang.
- Wilhm, J. L., and T.C. Doris.1986. *Biologycal Parameter for water quality Criteria*.Bio.Science.
- Wood, M. S. 1987.*Subtidal ecology*. Edward Arnold Pty. Limited,